МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Стекловолокно

ТКАНЬ КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 1—2002

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом НПО «Стеклопластик»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 19 от 24 мая 2001 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 30 ноября 2001 г. № 497-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 19170—2001 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 октября 2002 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 19170—70

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Основные параметры и размеры 2
4 Технические требования 4
5 Требования безопасности 6
6 Правила приемки 7
7 Методы испытаний 7
8 Транспортирование и хранение 8
9 Гарантии изготовителя 8
Приложение А Метод определения «йодного числа» 9

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Стекловолокно

ТКАНЬ КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Технические условия

Fibre glass. Constructive woven fabrics. Specifications

Дата введения 2002—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ткани из стеклянных нитей, предназначенные в качестве упрочняющего материала при изготовлении стеклопластиков конструкционного назначения (далее — ткани).

Обязательные требования безопасности для жизни, здоровья и имущества населения при применении тканей изложены в разделе 5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.4.028—76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.068—79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 61—75 Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 4109—79 Бром. Технические условия

ГОСТ 4159—79 Йод. Технические условия

ГОСТ 4232—74 Калий йодистый. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 6943.0—93 (ИСО 1886—90) Стекловолокно. Правила приемки

ГОСТ 6943.8—79 Материалы текстильные стеклянные. Метод определения массовой доли влаги и веществ, удаляемых при прокаливании

ГОСТ 6943.10—79 Материалы текстильные стеклянные. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 6943.15—94 (ИСО 4602—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения количества нитей на единицу длины основы и утка

ГОСТ 6943.16—94 (ИСО 4605—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Методы определения массы на единицу площади

ГОСТ 6943.17—94 (ИСО 5025—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения ширины и длины

ГОСТ 6943.18—94 (ИСО 4603—78) Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения толщины

Издание официальное

ГОСТ 8325—93 (ИСО 3598—86) Стекловолокно. Нити крученые комплексные. Технические условия

ГОСТ 10163—76 Крахмал растворимый. Технические условия

ГОСТ 14067—91 Материалы текстильные. Метод определения величины перекоса

ГОС 24104—88* Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25794.2—83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для окислительно-восстановительного титрования

ГОСТ 27068—86 Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат), 5-водный. Технические условия

ГОСТ 29101—91 Материалы стеклянные текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 29251—91 (ИСО 385-1—84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Общие требования

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

ГОСТ 30177—94 (ИСО 1886—90) Волокна стеклянные, углеродные и асбестовые. Планы статистического контроля

3 Основные параметры и размеры

3.1 Обозначение ткани состоит из трех частей:

первая часть — это буква Т — ткань конструкционная;

вторая часть состоит из цифр и букв, означающих структуру ткани (через дефис). Цифры указывают номер структуры, при необходимости добавляются буквы:

- П — для ткани с перевивочной кромкой, выработанной на бесчелночных ткацких станках;
- ИТ — для ткани структуры 10 с измененным тексом нити;
- СУ — для ткани с усиленным утком.

Буквы в скобках указывают марку стекла.

При выработке ткани из нитей стекла Е обозначение марки стекла опускается;

третья часть указывает вид замасливателя или аппретирующего вещества, а также вид обработки (через дефис).

При выработке ткани на замасливателе «парафиновая эмульсия» условное обозначение замасливателя опускается.

В скобках после обозначения трех частей может указываться ширина ткани (в сантиметрах).

Примеры условных обозначений:

Ткань стеклянная конструкционная, структуры 10ИТ, на замасливателе № 80, шириной 90 см:

Т-10ИТ-80 (90) ГОСТ 19170—2001

Ткань стеклянная конструкционная, структуры 11, термохимобработанная аппретирующим веществом ГВС-9:

Т-11-ГВС-9 ГОСТ 19170—2001

Ткань стеклянная конструкционная, структуры СУ (усиленный уток), выработанная из стекла марки ВМ-1, на замасливателе № 14:

Т-СУ (ВМ)-14 ГОСТ 19170-2001

3.2 Марки ткани, ее строение, виды замасливателей и аппретирующих составов приведены в таблице 1.

---

* С 1 июля 2002 г. действует ГОСТ 24104—2001.

Таблица 1

Марка ткани	Структура нити		Количество нитей на 1 см, н/см		Вид переплетения ткани	Вид замасливателя и аппретирующего вещества
	Основа	Уток	Основа	Уток		
Т-10, Т-10/1, Т-10/2	ЕС6 26 × 2	ЕС6 26 × 2	36 + 1	20 ± 1	Сатин 8/3	№ 80, № 14, парафиновая эмульсия
Т-10ИТ, Т-10/2ИТ	ЕС6 34 × 2 ЕС9 34 × 2	ЕС6 34 × 2 ЕС9 34 × 2 ЕС9 68	27,5 ± 1	15 ± 1	Сатин 5/3 или сатин 8/3	То же
Т-11	ЕС7 54 × 2 ЕС9 52 × 2	ЕС7 54 × 2 ЕС9 54 × 2	22 + 1	13 ± 1	Сатин 8/3 или сатин 5/3	№ 752, парафиновая эмульсия, аппретирующее вещество ГВС-9
Т-12	ЕС9 52 × 2	ЕС9 52 × 2	22 + 1	13 ± 1	То же	№ 41, парафиновая эмульсия
Т-13	ЕС7 54 × 2 ЕС9 52 × 2 ЕС6 34 × 3	ЕС7 54 × 2 ЕС9 52 × 2 или ЕС9 104 ЕС6 34 × 3	16 + 1	10 ± 1	Полотняное 1/1	№ 270, парафиновая эмульсия
Т-14	ЕС7 54 × 2	ЕС7 54 × 2	16 + 1	13 ± 1	Полотняное 1/1	Парафиновая эмульсия
Т-41	ЕС9 34 × 3	ЕС9 34 × 3	16 + 1	16 ± 1	Сатин 5/3	№ 76
Т-41/1	ЕС9 34 × 3	ЕС9 34 × 3	18 + 1	14 ± 1	То же	№ 76
Т-33	ЕС6 17 × 2	ЕС6 17 × 2	16 + 1	16 ± 1	Полотняное	№ 270
Т-25(ВМ)	ВМС10 42 × 2 × 4 или ВМС10 84 × 4	ВМС10 42	10 + 1	6 ± 1	То же	№ 78, № 14, парафиновая эмульсия
Т-26(ВМ)	ВМС8 28 × 2 × 4 или ВМС8 56 × 4	ВМС8 28	12 ± 1	6 ± 1	»	То же
Т-СУ(ВМ)	ВМС8 28 × 2	ВМС8 28 × 2	24 + 1	32 ± 1	Сатин 8/3	№ 78, № 14
Т-9/2(ВМ)	ВМС8 28 × 2	ВМС8 28 × 2 × 4	10 + 1	9 ± 1	Полотняное	№ 270, парафиновая эмульсия
Т-53(ВМП)-0	ВМПС8 28 × 4	ВМПС8 28	20 + 1	12 ± 1	Сатин 4-ремизный неправильный	№ 76, № 78, № 14

Примечания

1 Допускается по согласованию потребителя с изготовителем при изготовлении ткани использовать нити другой структуры и марки стекла при соблюдении всех требований настоящего стандарта.

2 Допускается по согласованию с потребителем замена стекла марки ВМ-1 на стекло марок ВМП и ВМД.

3 Допускается по согласованию потребителя с изготовителем применение других видов замасливателей и обработок.

4 Технические требования

4.1 Ткань конструкционного назначения должна вырабатываться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

4.2 При изготовлении ткани различных марок используют нити по ГОСТ 8325 или нити из стекла типов R и S марок ВМ-1, ВМД и ВМП, изготовленные по нормативным документам.

4.3 Ткань изготовляют шириной 70, 80, 92, 100, 110, 115 см с допускаемым отклонением $^{+2,0}_{-1,0}$ % от номинального значения.

Допускается при выработке ткани на бесчелночных ткацких станках бахрома от уточных нитей длиной не более 5 мм.

4.4 Ткань выпускают в виде кусков, намотанных на гильзы по нормативному документу с закреплением на них начала куска по утку. Намотка должна быть плотной, с равномерным натяжением, без образования складок, с одинаковым расстоянием от краев гильзы с обеих сторон.

Сдвиг отдельных слоев ткани в торцах рулона не должен превышать 1 см.

Допускается по согласованию изготовителя с потребителем намотка ткани на валики по нормативным документам.

4.5 Каждый рулон может состоять не более чем из двух кусков ткани. Концы кусков накладывают друг на друга, сшивают или склеивают. Допускается в местах соединения кусков прокладка сигналов, выведенных на торец рулона.

4.6 Длина куска ткани марок Т-10, Т-10/1, Т-10-80, Т-10-14, Т-10ИТ, Т-10ИТ-80, Т-10ИТ-14, Т-СУ(ВМ)-78, Т-СУ(ВМ)-14, Т-33-270 должна быть не менее 90 м.

Допускаются куски длиной не менее 40 м до 20 % от партии.

Длина куска ткани в рулоне для остальных марок должна быть не менее 50 м.

Допускаются куски ткани длиной не менее 15 м до 20 % от партии.

4.7 Характеристики

4.7.1 Ткань не горюча, не взрывоопасна, не токсична.

4.7.2 По физико-механическим показателям ткани конструкционного назначения должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Марка ткани	Масса единицы площади, г/м^2	Номинальная толщина ткани, мм	Разрывная нагрузка Н(кгс), не менее	
			Основа	Уток
Т-10	290 ± 7	0,23	2646(270)	1470(150)
Т-10/1	290 ± 10	0,23	2499(255)	1421(145)
Т-10/2	290 ± 15	0,23	2254(230)	1176(120)
Т-10-80	290 ± 7	0,25	3136(320)	1764(180)
Т-10-14	290 ± 7	0,23	2940(300)	1568(160)
Т-10/2-80	290 ± 15	0,25	2548(260)	1470(150)
Т-10/2-14	290 ± 15	0,23	2548(260)	1470(150)
Т-10ИТ	290 ± 10	0,24	2646(270)	1274(130)
Т-10/2ИТ	290 ± 15	0,24	2156(230)	1078(110)
Т-10ИТ-80	290 ± 7	0,25	3136(320)	1764(180)
Т-10ИТ-14	290 ± 10	0,24	2940(300)	1568(160)
Т-10/2ИТ-80	290 ± 15	0,25	2548(260)	1470(150)
Т-10/2ИТ-14	290 ± 15	0,24	2450(250)	1274(130)
Т-11	385 ± 15	0,28	2744(280)	1568(160)
Т-11-ГВС-9	385 ± 15	0,28	1764(180)	931(95)
Т-11-752	385 ± 15	0,28	2744(280)	1568(160)
Т-12	370 ± 15	0,28	2695(275)	1568(160)
Т-12-41	370 ± 15	0,28	2597(265)	1372(140)
Т-13	285 ± 12	0,27	1960(200)	1274(130)

Окончание таблицы 2

Марка ткани	Масса единицы площади, г/м^2	Номинальная толщина ткани, мм	Разрывная нагрузка Н(кгс), не менее	
			Основа	Уток
Т-13-270	285 ± 12	0,26	1960(200)	1372(140)
Т-14	308 ± 12	0,27	1764(180)	1470(150)
Т-41/1-76	330 ± 33	0,26	1960(200)	1568(160)
Т-41-76	330 ± 33	0,26	1764(180)	1764(180)
Т-33-270	110 ± 10	0,11	588(60)	588(60)
Т-25(ВМ)	365 ± 15	0,25	3920(400)	294(30)
Т-25(ВМ)-78	365 ± 15	0,30	4410(450)	343(35)
Т-25(ВМ)-14	365 ± 15	0,27	4312(440)	294(30)
Т-26(ВМ)-78	280 ± 20	0,22	3430(350)	196(20)
Т-СУ(ВМ)-78	320 ± 10	0,27	2156(220)	2842(290)
Т-СУ(ВМ)-14	315 ± 10	0,27	1764(180)	2744(280)
Т-53(ВМП)-14	270 ± 25	0,22	3040(310)	490(50)
Т-53(ВМП)-76	270 ± 25	0,22	3040(310)	490(50)
Т-53(ВМП)-78	270 ± 25	0,22	3040(310)	490(50)
Т-9/2(ВМ)	265 ± 15	0,20	588(60)	2548(260)
Т-9/2(ВМ)-270	265 ± 15	0,25	588(60)	2548(260)

Примечания

1 Единичные результаты испытаний разрывной нагрузки должны составлять не менее 80 % нормированного значения.

2 Допускаемые отклонения по толщине должны быть ± 0,03 мм.

4.7.3 Массовая доля замасливателя на ткани в зависимости от его вида должна быть, %:

- № 80, № 78 — от 0,7 до 1,5;
- № 14 — не менее 0,3;
- № 41, № 76, № 752, № 270 — от 0,5 до 1,5;
- парафиновая эмульсия — не более 2.

4.7.4 В ткани марки Т-11-ГВС-9 массовая доля аппретирующего вещества не должна быть более 0,5 %.

«Йодное число» в закрепленной на поверхности ткани части аппретирующего вещества должно быть не менее 0,2 %.

4.7.5 В ткани допускаются пороки внешнего вида в соответствии с таблицей 3. На условную длину ткани 100 м допускаются пороки не более 50 баллов.

Таблица 3

Наименование порока	Допускаемые размеры	Оценка каждого порока, балл
1 Близна в одну нить длиной	От 5 до 10 см	1,0
	На каждые следующие 10 см	2,0
2 Близна в две нити длиной	До 2 см	1,0
	На каждые следующие 2 см	2,0
3 Отклонения по количеству уточных нитей от допускаемого на длине ткани до 2 см	До 2 нитей	1,0
	До 4 нитей	2,0
4 Пороки кромки (обрывы уточных нитей, рваная кромка, затяжки, петли длиной свыше 3 мм и др.) на длине ткани	До 10 см	1,0
	На каждые следующие 10 см	2,0
5 Утолщения (затаски, заработка пуха, слет утка, склейки и др.) за каждый случай	Длиной от 3 до 8 см и шириной от 1 до 3 мм	1,0

Окончание таблицы 3

Наименование порока	Допускаемые размеры	Оценка каждого порока, балл
Для тканей марок Т-СУ(ВМ) и Т-25(ВМ) за каждые три случая	Длиной от 3 до 8 см и шириной от 1 до 3 мм	1,0
6 Нить другого вида (по толщине, структуре) в основе длиной	На каждые 100 см	1,0
7 Нить другого вида (по толщине, структуре) в утке на длине ткани	До 3 см От 3 до 20 см	2,0 10,0
8 Затяжка или слабонатянутая нить	Каждый случай	1,0
9 Отклонения по переплетению (подныркн, сбой рисунка, неподработка на длине ткани до 1 м, пролет утка и др.)	То же	1,0
10 Недолет утка длиной	От 5 до 30 см Св. 30 см	0,5 1,0
11 Пятно немасляного происхождения, отчетливо видное, диаметром*	До 2,6 см От 2,6 до 5,0 см	2,0 5,0
12 Темная нить длиной до 50 см (для неапретированных тканей)*	До 5 нитей	1,0
13 Петли по фону высотой	До 2 мм	Не оцениваются
14 Концы нитей при ликвидации обрыва длиной	До 5 мм	То же
15 Перекос уточных нитей в ткани структуры 10, 10ИТ, 41, 41/1, 25(ВМ), 26(ВМ), СУ(ВМ), 53(ВМП), Т-11-ГВС-9	Не более 2 %	»
марок Т-9/2(ВМ), Т-9/2(ВМ)-270, Т-13-270, Т-33-270	Не более 3 %	»
16 Ворсистость и провисание фона ткани	Ворсинки от разрушенных одиночных элементарных нитей, видимые невооруженным глазом	»

* Для ткани марок Т-10, Т-10/1, Т-10/2, Т-10-80, Т-10-14, Т-10ИТ-80, Т-10ИТ-14 пятна и темные нити оцениваются по эталонам, утвержденным в установленном порядке.

4.7.6 На ткани марки Т-11-ГВС-9 допускаются разнооттеночность, пятна, штрихи, следы от складок без механических повреждений.

4.7.7 Допускается по согласованию изготовителя с потребителем участки ткани с пороками, превышающими допустимые размеры, помечать цветными сигналами или штампом на кромках как «условный вырез», которые не учитывают в длине куска и не оценивают в баллах.

4.8 Маркировка

Маркировка ткани — по ГОСТ 29101.

4.9 Упаковка

Упаковка ткани — по ГОСТ 29101.

5 Требования безопасности

5.1 При изготовлении и применении ткани в воздушную среду производственных помещений выделяется стеклянная пыль. Пыль раздражающе действует на слизистые оболочки верхних дыхательных путей и кожные покровы работающих, вызывает зуд кожи.

Пыль не горюча, не взрывоопасна, не способна к кумуляции.

Предельно допустимая концентрация стеклянной пыли в производственных помещениях — 2 мг/м^3, 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.005.

Массовую долю стеклопыли в воздухе рабочей зоны определяют по нормативному документу.

5.2 Для защиты органов дыхания при работе с тканью необходимо применять респиратор ШБ-1 типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028 или респиратор У-2К по нормативному документу.

Для защиты кожного покрова используют защитные дерматологические средства по ГОСТ 12.4.068.

Работающих в цехах по переработке ткани должны обеспечивать защитной спецодеждой в соответствии с типовыми нормами.

5.3 Для обеспечения чистоты воздуха в рабочей зоне производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

6 Правила приемки

6.1 Приемку ткани проводят по ГОСТ 6943.0.

Контроль внешнего вида ткани при приемке по ГОСТ 6943.0 проводят со следующим изменением: проверке внешнего вида на предприятии-изготовителе подвергают каждый рулон.

Показатели ткани: «масса единицы площади», «разрывная нагрузка», «ширина», «массовая доля аппретирующего вещества» — определяют на каждой партии.

Показатель «толщина» проверяют на ткани марок: Т-10, Т-10/1, Т-10-80, Т-10-14, Т-10ИТ-80, Т-10ИТ-14, Т-41-76, Т-41/1-76, Т-25(ВМ)-78, Т-25(ВМ)-14 и ткани на замасливателе № 270.

Остальные показатели определяют по требованию потребителя.

6.2 Критерии приемки и браковки партии при применении статистического приемочного контроля по ГОСТ 30177 — по согласованию изготовителя с потребителем.

6.3 Каждая партия сопровождается документом, удостоверяющим ее качество, с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- марки ткани;
- номера партии;
- количества рулонов в партии;
- количества ткани в партии в метрах;
- результатов испытаний;
- даты проведения испытаний;
- обозначения настоящего стандарта;
- штампа и подписи ответственного лица.

7 Методы испытаний

7.1 Контроль качества внешнего вида ткани проводят просмотром лицевой стороны ткани на браковочном столе или мерильно-браковочной машине.

Количество баллов по порокам внешнего вида M на условную длину 100 м определяют по формуле

$$M = \frac{m\,100}{l}, \qquad (1)$$

где m — сумма баллов в рулоне;

l — длина ткани в рулоне, м.

Бахрому в кромках и размеры пороков измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427.

7.2 Определение массы единицы площади — по ГОСТ 6943.16.

7.3 Определение разрывной нагрузки — по ГОСТ 6943.10.

7.4 Определение ширины и длины ткани — по ГОСТ 6943.17. Длину бахромы не учитывают в ширине ткани.

7.5 Определение массовой доли замасливателя и аппретирующего вещества — по ГОСТ 6943.8.

7.6 Определение толщины ткани — по ГОСТ 6943.18.

7.7 Определение количества нитей на единицу длины основы и утка — по ГОСТ 6943.15.

7.8 Определение перекоса — по ГОСТ 14067.

7.9 Определение «йодного числа» — по приложению А.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение ткани — по ГОСТ 29101.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие ткани требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения ткани — два года со дня испытаний.

По истечении гарантийного срока хранения допускается потребителем проведение перепроверки на соответствие ткани требованиям настоящего стандарта. Решение о дальнейшем использовании ткани принимает потребитель.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Метод определения «йодного числа»

А.1 Отбор проб

От каждой отобранной единицы продукции отрезают полоску ткани длиной 10—15 см по всей ширине. Полоски ткани разрезают на квадраты со стороной 1,5—2,0 см. Полученные квадраты тщательно перемешивают и из полученной общей пробы отбирают две пробы массой 15—20 г. Испытания проводят на каждой отобранной пробе.

А.2 Аппаратура, реактивы, посуда

Весы с погрешностью взвешивания ± 0,1 г по ГОСТ 24104.
Весы с погрешностью взвешивания ± 0,002 г по ГОСТ 29329.
Йод по ГОСТ 4159.
Бром по ГОСТ 4109.
Кислота уксусная по ГОСТ 61.
Натрий серноватистокислый по ГОСТ 27068.
Калий йодистый по ГОСТ 4232, 10 %-ный раствор.
Крахмал (растворимый) реактивный по ГОСТ 10163.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.
Вода водопроводная.
Колба К-1-500—29/32 по ГОСТ 25336.
Колба 2-1000-2 по ГОСТ 1770.
Бюретка 5-2-25 по ГОСТ 29251.
Холодильник по ГОСТ 25336.

А.3 Подготовка к испытанию

А.3.1 Приготовление раствора бромида йода (IBr)

6,5 г измельченного металлического йода взвешивают с погрешностью ± 0,1 г, помещают в колбу вместимостью 1000 см^3. Затем добавляют небольшое количество уксусной кислоты и 2,56 см^3 брома, после полного растворения йода добавляют уксусную кислоту до метки на колбе и тщательно перемешивают.

А.3.2 Приготовление раствора серноватистокислого натрия концентрации 0,1 моль/дм^3

24,8 г серноватистокислого натрия взвешивают с погрешностью ± 0,1 г, помещают в колбу вместимостью 1000 см^3, добавляют небольшое количество прокипяченной, а затем охлажденной под хлоркальциевой трубкой дистиллированной воды. После полного растворения серноватистокислого натрия добавляют дистиллированную воду до метки на колбе. Через 10 сут определяют поправочный коэффициент для приведения концентрации раствора точно к 0,1 моль/дм^3 по ГОСТ 25794.2. Раствор хранят в стеклянных емкостях, защищенных от света и углекислого газа.

А.3.3 Приготовление раствора крахмала

0,5 г крахмала тщательно растворяют в 10 см^3 холодной воды. Полученный раствор вливают в 90 см^3 кипящей воды и кипятят около 2 мин, пока раствор не станет прозрачным.

А.4 Проведение испытаний

Пробу массой 15—20 г, взвешенную на весах с погрешностью ± 0,002 г, помещают в колбу вместимостью 500 см^3. Приливают 100 см^3 уксусной кислоты, подсоединяют ее к обратному холодильнику и кипятят 1 ч. Содержимое колбы охлаждают под проточной водопроводной водой и сливают.

Пробу в колбе промывают декантацией три раза по 30 см^3 дистиллированной водой и приливают 100 см^3 уксусной кислоты и 100 см^3 дистиллированной воды.

Параллельно проводят холостой опыт: в отдельную колбу приливают 100 см^3 уксусной кислоты и 100 см^3 дистиллированной воды. В колбу с пробой и в колбу холостого опыта приливают из бюретки по 25 см^3 раствора бромида йода и оставляют колбы в темном месте на 1 ч закрытыми притертыми стеклянными пробками.

После этого приливают в обе колбы по 20 см^3 10 %-ного раствора йодистого калия и тщательно перемешивают. При тщательном перемешивании содержимое оттитровывают раствором серноватистокислого натрия до соломенно-желтого цвета, затем приливают 2 см^3 раствора крахмала и продолжают титровать до полного обесцвечивания.

А.5 Обработка результатов

Йодное число Й.Ч., %, вычисляют по формуле

$$\text{Й.Ч.} = \frac{(V_1 - V_2)\,0{,}01269K}{m}\,100\,, \qquad \text{(А.1)}$$

где V_1 — объем раствора серноватистокислого натрия концентрации 0,1 моль/дм^3, израсходованный на тит-

рование холостого опыта, $см^3$;

V_2 — объем раствора серноватистокислого натрия концентрации 0,1 моль/$дм^3$, израсходованный на титрование раствора с пробой, $см^3$;

0,01269 — количество йода, соответствующее 1 $см^3$ раствора серноватистокислого натрия концентрации 0,1 моль/$дм^3$;

K — поправочный коэффициент для приведения концентрации раствора серноватистокислого натрия точно к 0,1 моль/$дм^3$;

m — массы пробы ткани, г.

Допустимое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 10 % относительно результата измерений. При расхождении более 10 % необходимо провести еще два измерения.

За результат измерения принимают среднеарифметическое двух параллельных определений. Промежуточные вычисления проводят до третьего знака после запятой. Округление конечного результата проводят до второго знака после запятой.

УДК 677.521.066:006.354 МКС 59.100.10 И16 ОКП 59 5246

Ключевые слова: стекловолокно, ткань, замасливатель, аппретирующее вещество

Изменение № 1 ГОСТ 19170—2001 Стекловолокно. Ткань конструкционного назначения. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 31 от 08.06.2007)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5653

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 2. Заменить ссылку и наименование: ГОСТ 24104—88 на «ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования»;

исключить ссылку на ГОСТ 12.1.005—88 и наименование.

Пункт 3.1. Пример условного обозначения. Заменить обозначение: 80 на 14, (ВМ) на (ВМП);

третий абзац. Заменить обозначение: ВМ-1 на ВМП.

Пункт 3.2. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Марка ткани	Структура нити		Количество нитей на 1 см, н/см		Вид переплетения ткани	Вид замасливателя и аппретирующего вещества
	Основа	Уток	Основа	Уток		
Т-10	ЕС6 26·2	ЕС6 26·2	36+1	20 ± 1	Сатин 8/3	№ 14, парафинсвая эмульсия
Т-10ИТ	ЕС6 34·2 ЕС9 34·2	ЕС6 34·2 ЕС9 34·2 ЕС9 68	27,5 ± 1	15 ± 1	Сатин 5/3 или сатин 8/3	То же
Т-10(ВМП)	ВМПС8 27·2	ВМПС8 27·2	36+1	20 ± 1	Сатин 8/3	№ 14, № 4с
Т-11	ЕС7 54·2 ЕС9 52·2	ЕС7 54·2 ЕС9 52·2	22+1	13 ± 1	Сатин 8/3 или сатин 5/3	№ 752, парафиновая эмульсия, аппретирующее вещество ГВС-9
Т-12	ЕС9 52·2	ЕС9 52·2	22+1	13 ± 1	То же	№ 41, парафиновая эмульсия

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2008—09—01.

(Продолжение см. с. 80)

Окончание таблицы 1

Марка ткани	Структура нити		Количество нитей на 1 см, н/см		Вид переплетения ткани	Вид замасливателя и аппретирующего вещества
	Основа	Уток	Основа	Уток		
Т-13	ЕС7 54·2 ЕС9 52·2 ЕС6 34·3 ЕС9 54·2	ЕС7 54·2 ЕС9 52·2 или ЕС9 104 ЕС6 34·3 или ЕС9 108	16+1	10 ± 1	Полотняное	№ 76, № 78, № 270, парафиновая эмульсия, ПТ
Т-14	ЕС7 54·2	ЕС7 54·2	16+1	13 ± 1	Полотняное	Парафиновая эмульсия
Т-41	ЕС9 34·3	ЕС9 34·3	16+1	16 ± 1	Сатин 5/3	№ 76
Т-41/1	ЕС9 34·3	ЕС9 34·3	18+1	14 ± 1	То же	№ 76
Т-33	ЕС6 17·2	ЕС6 17·2	16+1	16 ± 1	Полотняное	№ 270
Т-25(ВМ)	ВМС10 4 2·2·4 или ВМС10 8 4·4	ВМС10 42	10+1	6 ± 1	То же	№ 78, № 14, парафиновая эмульсия
Т-25(ВМП)	ВМПС10 4 2·2·4 или ВМПС10 8 4·4	ВМПС10 42	10+1	6 ± 1	Полотняное	То же
Т-26(ВМ)	ВМС8 2 8·2·4 или ВМС8 5 6·4	ВМС8 28	12 ± 1	6 ± 1	»	»
Т-26(ВМП)	ВМПС8 2 8·2·4 или ВМПС8 5 6·4	ВМПС8 28	12 ± 1	6 ± 1	»	№ 14, № 78, парафиновая эмульсия
Т-СУ(ВМ)	ВМС8 2 8·2	ВМС8 28·2	24+1	32 ± 1	Сатин 8/3	№ 78, № 14
Т-СУ(ВМП)	ВМПС8 2 8·2	ВМПС8 2 8·2	24+1	32 ± 1	Сатин 8/3	№ 78, № 14
Т-9/2(ВМ)	ВМС8 2 8·2	ВМС8 2 8·2·4	10+1	9 ± 1	Полотняное	№ 270, парафиновая эмульсия
Т-53(ВМП)	ВМПС8 2 8·4	ВМПС8 28	20+1	12 ± 1	Сатин 4 — ремизный неправильный	№ 76, № 78, № 14, № 4с

(Продолжение см. с. 81)

таблицу 1 дополнить примечанием — 4:

«4. Направление и величину крутки нити устанавливает предприятие-изготовитель».

Пункт 4.2. Исключить слова: «типов R и S».

Пункт 4.6. Исключить обозначения марок: Т-10-80, Т-10ИТ-80;

дополнить обозначением марки: Т-10 (ВМП).

Пункт 4.7.2. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

Марка ткани	Номинальная масса единицы площади, г/м^2	Номинальная толщина ткани, мм	Разрывная нагрузка, Н(кгс), не менее	
			Основа	Уток
Т-10	290	0,23	2450(250)	1323(135)
Т-10-14	290	0,23	2940(300)	1568(160)
Т-10(ВМП)-14	310	0,25	3136(320)	1764(180)
Т-10(ВМП)-4с	310	0,25	3136(320)	1764(180)
Т-10ИТ	290	0,24	2646(270)	1274(130)
Т-10ИТ-14	290	0,24	2940(300)	1568(160)
Т-11	385	0,30	2744(280)	1568(160)
Т-11-ГВС-9	385	0,30	1764(180)	931(95)
Т-11-752	385	0,33	2744(280)	1568(160)
Т-12	370	0,28	2695(275)	1568(160)
Т-12-41	370	0,28	2597(265)	1372(140)
Т-13	285	0,27	1764(180)	1176(120)
Т-13-76	285	0,27	1764(180)	1274(130)
Т-13-ПТ	285	0,27	1764(180)	1274(130)
Т-13-270	285	0,26	1960(200)	1372(140)
Т-14	308	0,27	1764(180)	1470(150)
Т-41/1-76	330	0,26	1960(200)	1568(160)
Т-41-76	330	0,26	1764(180)	1764(180)
Т-33-270	110	0,11	588(60)	588(60)
Т-25(ВМ)	365	0,25	3920(400)	294(30)
Т-25(ВМ)-78	365	0,30	4410(450)	343(35)
Т-25(ВМ)-14	365	0,27	4312(440)	294(30)
Т-25(ВМП)	365	0,25	3920(400)	294(30)
Т-25(ВМП)-14	365	0,27	4312(440)	294(30)
Т-25(ВМП)-78	365	0,30	4410(450)	343(35)
Т-26(ВМ)-78	280	0,22	3430(350)	196(20)
Т-26(ВМП)	280	0,22	3430(350)	196(20)
Т-26(ВМП)-14	280	0,22	3430(350)	196(20)

(Продолжение см. с. 82)

Окончание таблицы 2

Марка ткани	Номинальная масса единицы площади, г/м²	Номинальная толщина ткани, мм	Разрывная нагрузка, Н(кгс), не менее	
			Основа	Уток
Т-26(ВМП)-78	280	0,22	3430(350)	196(20)
Т-СУ(ВМ)-78	320	0,27	2156(220)	2842(290)
Т-СУ(ВМП)-78	320	0,27	2156(220)	2842(290)
Т-СУ(ВМ)-14	315	0,27	1764(180)	2744(280)
Т-СУ(ВМП)-14	315	0,27	1764(180)	2744(280)
Т-53(ВМП)-14	270	0,22	3040(310)	490(50)
Т-53(ВМП)-76	270	0,22	3040(310)	490(50)
Т-53(ВМП)-78	270	0,22	3040(310)	490(50)
Т-53(ВМП)-4с	270	0,22	3040(310)	490(50)
Т-9/2(ВМ)	265	0,20	588(60)	2548(260)
Т-9/2(ВМ)-270	265	0,25	588(60)	2548(260)

Примечания

1 Значение массы единицы площади стеклоткани должно быть в пределах ± 5 % от номинального значения.

2 Толщина должна быть в пределах ± 15 % от номинального значения.

3 Единичные результаты испытаний разрывной нагрузки должны составлять не менее 80 % нормированного значения.

4 По согласованию между потребителем и изготовителем при заказе продукции могут устанавливаться другие показатели и допуски.

Пункт 4.7.3 изложить в новой редакции:

«4.7.3 Массовая доля замасливателя на ткани в зависимости от его вида должна быть, %:

не менее 0,3 — для № 14, № 4с;

от 0,5 до 1,5 — для № 76, № 78, № 752, № 270, № 41, ПТ;

не более 2,0 — для парафиновой эмульсии».

Пункт 4.7.5. Таблица 3. Пункт 15. Исключить обозначение марки: Т-11-ГВС-9;

знак сноски* (2 раза) и сноску исключить.

Пункт 4.9 дополнить абзацем:

По согласованию с потребителем допускается другой вид упаковки».

(Продолжение см. с. 83)

Пункт 5.1. Третий абзац изложить в новой редакции:

«Норма предельно допустимой концентрации стеклянной пыли в производственных помещениях — по нормативным документам, принятым в странах содружества*»;

дополнить сноской:

«*На территории Российской Федерации действуют ГН 2.2.5.1313—03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы»;

четвертый абзац исключить.

Пункт 6.1. Первый абзац перед словами «Приемку ткани» дополнить словами: «Партией считают количество ткани одной марки и способа производства, оформленное одним документом о качестве»;

третий абзац. Заменить слова: «массовая доля аппретирующего вещества» на «массовая доля замасливателя или аппретирующего вещества»;

четвертый абзац изложить в новой редакции:

«Показатель «толщина» определяют по требованию потребителя»;

последний абзац исключить.

Приложение А. Пункт А.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы лабораторные по ГОСТ 24104».

(ИУС № 11 2007 г.)

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 22.03.2002. Подписано в печать 06.05.2002. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,10.
Тираж экз. С 5291. Зак. 392.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru